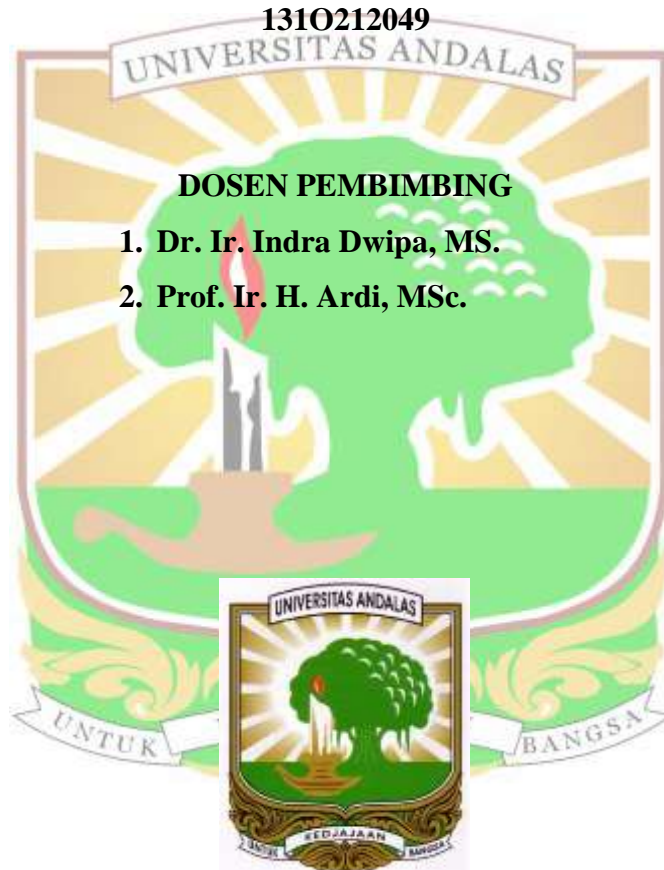


**KAJIAN CEKAMAN ALUMINIUM PADA PERTUMBUHAN AWAL
DUA BELAS GENOTIPE PADI BERAS MERAH (*Oryza nivara*) LOKAL
SUMATRA BARAT DI MEDIA KULTUR HARA**

SKRIPSI

OLEH

**NIKE VORINDA PUTRI
1310212049**



DOSEN PEMBIMBING

- 1. Dr. Ir. Indra Dwipa, MS.**
- 2. Prof. Ir. H. Ardi, MSc.**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

KAJIAN CEKAMAN ALUMINIUM PADA PERTUMBUHAN AWAL DUA BELAS GENOTIPE PADI BERAS MERAH (*ORYZA NIVARA*) LOKAL SUMATERA BARAT DI MEDIA KULTUR HARA

ABSTRAK

Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih dan Rumah kaca Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, dari bulan Maret hingga Juni 2017. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat interaksi antara konsentrasi cekaman aluminium dengan 12 genotipe padi beras merah lokal, melihat genotipe padi beras merah yang toleran terhadap cekaman aluminium, melihat dan mendapatkan interaksi konsentrasi cekaman aluminium pada pertumbuhan akar padi beras merah lokal dimasa pertumbuhan awal. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama yaitu genotipe padi beras merah yang terdiri dari 12 taraf yaitu genotipe padi beras Padi Gogo, Sibandung, Sungai Abu, Situjuh, Perbatasan, Sikarujuk, Pasaman Timur, Balingka, Silomlom Pulen, Ladang Talamau, Ladang Duo Koto Putih dan Sigambiri (kr). Faktor yang kedua yaitu dosis dari $AlCl_3$ yang terdiri dari lima taraf yaitu : konsentrasi $AlCl_3$ 0 ppm, 5 ppm, 10 ppm, 15 ppm dan 20 ppm. Data pengamatan dianalisis dengan uji F jika F hitung lebih besar dari pada F tabel dilanjutkan dengan uji Duncan's New Multiple Range Test pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya interaksi antara konsentrasi cekaman aluminium dengan 12 genotipe padi beras merah lokal dimasa pertumbuhan awal pada parameter tinggi tanaman, panjang daun, dan lebar daun. Berdasarkan tingkat toleransi genotipe tanaman padi beras merah pada cekaman aluminium didapatkan sigambiri dan situjuh terdapat pada kategori peka, sedangkan ladang duo koto putih terdapat pada kategori toleran. Berdasarkan panjang akar relatif padi beras merah dan pertambahan panjang akar relatif, genotipe yang termasuk kategori toleran adalah genotipe ladang duo koto putih pada konsentrasi cekaman aluminium 15 ppm.

Kata kunci : padi beras merah, aluminium, cekaman, genotipe.

STUDY OF ALUMINIUM STRESS ON EARLY GROWTH GENOTYPE RICE RICE RED (ORYZA NIVARA) LOCAL SUMATERA BARAT IN MEDIA CULTUR HARA

ABSTRAK

This research was conducted at the Seed and Greenhouse Technology Laboratory of Faculty of Agriculture, Andalas University, from March to June 2017. The objective of this research was to see the interaction between aluminum stress concentration and 12 local rice genotypes of red rice, to see the tolerant aluminum stress, saw and gained interaction of aluminum stress concentration on local root rice roots growth in the early growth period. This research used Factorial Random Design (RAL). The first factor is the genotype of rice of red rice which consists of 12 levels, namely rice genotype Rice Paddy rice, Sibandung, Sungai Abu, Situjuh, Perbatasan, Sikarujuk, Pasaman Timur, Balingka, Silomlom Pulen, Ladang Talamau, Ladang Duo Koto Putih and Sigambiri (kr) . The second factor was dose of $AlCl_3$ consisting of five levels: $AlCl_3$ 0 ppm, 5 ppm, 10 ppm, 15 ppm and 20 ppm. Observational data were analyzed by F test if F count was greater than F table followed by Duncan's New Multiple Range Test test at 5% level. The results showed that the interaction between aluminum stress concentration with 12 local rice genotypes of red rice during the initial growth on the parameters of plant height, leaf length, and leaf width. Based on the level of tolerance of genotypes of rice plants in the red rice aluminum found sigambiri and situjuah contained in sensitive categories, whereas koto koto putih field is in the tolerant category. Based on the relative root length of red rice rice and relative root length increment, the genotype belonging to the tolerant category is the genotype of koto koto putih field at aluminum stress concentration of 15 ppm.

Keywords: red rice , aluminum, stress, genotype